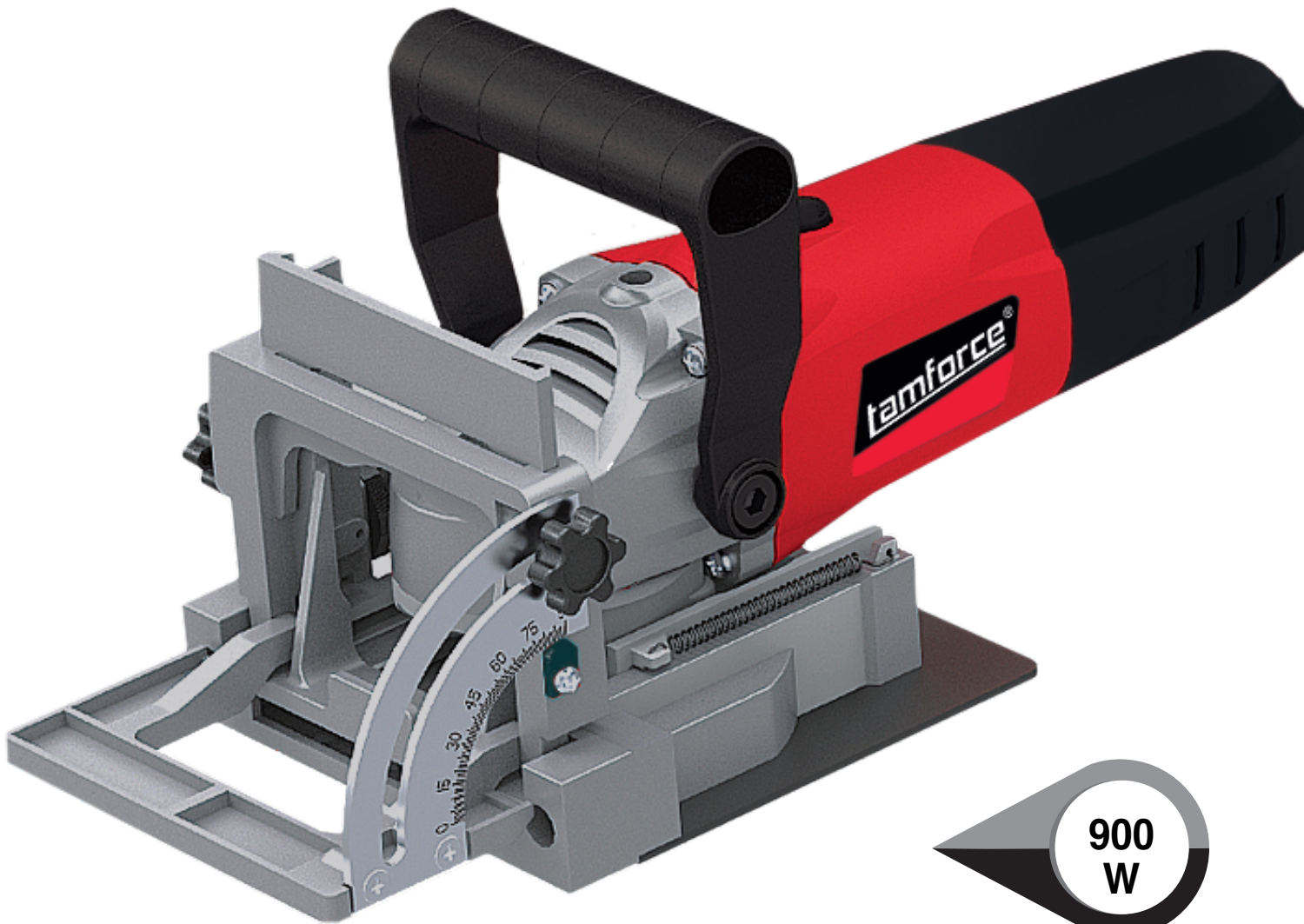


# tamforce®



FIN

KÄYTTÖOHJE /  
BRUKSANVISNING

CE    **RoHS**  

ID 1014 1730

Lamellijyrsin 900 W

Lamellfräs 900 W /

Biscuit Jointer 900 W


## YLEISET TURVALLISUUSOHJEET



### **VAROITUS!** LUE OHJEET HUOLELLA ENNEN KÄYTTÖÄ

Ohjeiden ja varoitusten noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon tai ruumiinvamman. Säädä ohjeet tulevaa tarvetta varten.


- 1) Työalueen turvallisuus
  - a) Pidä työalue siistinä ja valaistuna. Sotkuiset ja pimeät työalueet voivat olla vaarallisia.
  - b) Älä käytä laitetta räjähdysherkässä ympäristössä. Sähkötyökalut tuottavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää tulenaran kaasun, nesteen tai pölyn.
  - c) Pidä lapset ja sivulliset loitolla käytön aikana. Häiriötekijät voivat saada keskittymisesi herpaantumaan.
- 2) Sähköturvallisuus.
  - a) Pistokkeen tulee sopia virtalähteeseen, älä muokkaa sitä tai käytä adaptereita. Muokkaamaton pistoke ja sopiva pistorasia laskee sähköiskun riskiä.
  - b) Vältä kontaktia maadoitettuihin esineisiin käytön aikana. Jos kosket putkiin, jääkaappeihin, lämmittimiin yms. sähköiskun vaara kasvaa, sillä kehosi on maadoitettu.
  - c) Älä altista laitetta sateelle. Älä käytä laitetta kosteissa/märissä olosuhteissa. Jos laitteeseen joutuu vettä, sähköiskun vaara kasvaa.
  - d) Älä vahingoita virtajohtoa. Älä kanna laitetta virtajohdosta äläkä irrota pistoketta virtalähteestä johdosta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, terävistä reunoista, öljystä ja liikkuvista osista. Vaurioitunut tai sotkeentunut johto voi aiheuttaa sähköiskun.
  - e) Ulkokäytössä tulee käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa. Sopiva jatkojohto on turvallisempi käyttää.
- 3) Henkilöturvallisuus
  - a) Ole varovainen, pysy valppaana ja katso mitä teet työskennellessäsi sähkötyökalulla. Keskity työhösi. Älä käytä sähkötyökaluja, mikäli olet väsynyt tai alkoholin/lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetkellinen herpaantuminen voi aiheuttaa vakavia vammautumisia.
  - b) Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Käytä aina suojalaseja. Käytä työhön soveltuvia suojarusteita. Olosuhteiden mukaisesti käytettynä kypärä, hengityssuojain, turvakengät ja kuulosuojaimet voivat laskea vammautumisen riskiä
  - c) Vältä vahinkokäynnistyksiä. Älä kanna laitetta sormi virtakytkimellä. Varmista että virtakytkin on asennossa "OFF" kun liität laitteen virtalähteeseen. Jos kannat laitetta sormi virtakytkimellä tai kytket laitteen väärässä asennossa virtalähteeseen, saattaa seurauksena olla vakava onnettomuus.
  - d) Poista säätöavaimet ja työkalut ennen käynnistystä. Laitteeseen unohtunut työkalu voi lentää laitteen käynnistyessä aiheuttaen vakavia vammoja.
  - e) Säilytä aina hyvä asento ja tasapaino, älä kurkota. Älä yliarvioi omia kykyjäsi. Älä käytä sähkötyökaluja väsyneenä.
  - f) Pukeudu oikein, käytä työvaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet, käsineet ja kaikki kehonosat loitolla liikkuvista ja kuumista osista.
  - g) Käytä pölynpoistoliihtäntää, jos laitteessa sellainen on. Pölynpoistoliihtäntän käyttäminen estää hengitysoireita.
- 4) Sähkötyökalujen käyttö ja ylläpito

- a) Älä ylikuormita sähkötyökalua. Laite toimii parhaiten ja turvallisimmin omalla nopeudellaan. Käytä oikeaa työkalua oikeaan käyttötarkoitukseen.
  - b) Älä käytä laitetta, mikäli sitä ei voi käynnistää ja sammuttaa turvallisella tavalla virtakytkimellä. Viallisen virtakytkimen omaavan laitteen käyttö on vaarallista. Ammattilaisen tulee korjata viallinen virtakytkin.
  - c) Irrota laite virtalähteestä ennen säätöä, huoltoa, puhdistusta ja osien vaihtoa. Näin vältät vahinkokäynnistykset. 
  - d) Varastoi käyttämättömät laitteet lasten ja sivullisten ulottumattomiin. Sähkötyökalut voivat olla vaarallisia väärissä käsissä. Varastoi sähkötyökalut kuivaan ja turvalliseen paikkaan.
  - e) Pidä laite hyvässä kunnossa. Tarkasta liikkuvien osien sijainti ja niiden vapaa liikkuvuus. Tarkasta suojiin kunto ja muut osat, joiden kunto voi vaikuttaa laitteen turvalliseen käyttöön. Korjauta viallinen laite ennen käyttöä. Monet onnettomuudet ovat seurausta huonosta ylläpidosta.
  - f) Pidä leikkuuterät terävinä ja puhtaina. Hyvin ylläpidetyt leikkuuterät suorittavat työn tehokkaammin ja turvallisemmin.
  - g) Käytä laitetta ja sen varusteita näiden ohjeiden mukaisesti oikeaan käyttötarkoitukseen huomioiden olosuhteet ja suoritettava työtehtävä. Väärä käyttötarkoitus voi aiheuttaa vaaratilanteita.
- 5) Huolto
- a) Laite tulee huoltaa ammattilaisen toimesta käyttäen alkuperäisosa. Näin laite pysyy turvallisena käyttä.

## LAMELLIJYRSIMEN ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET



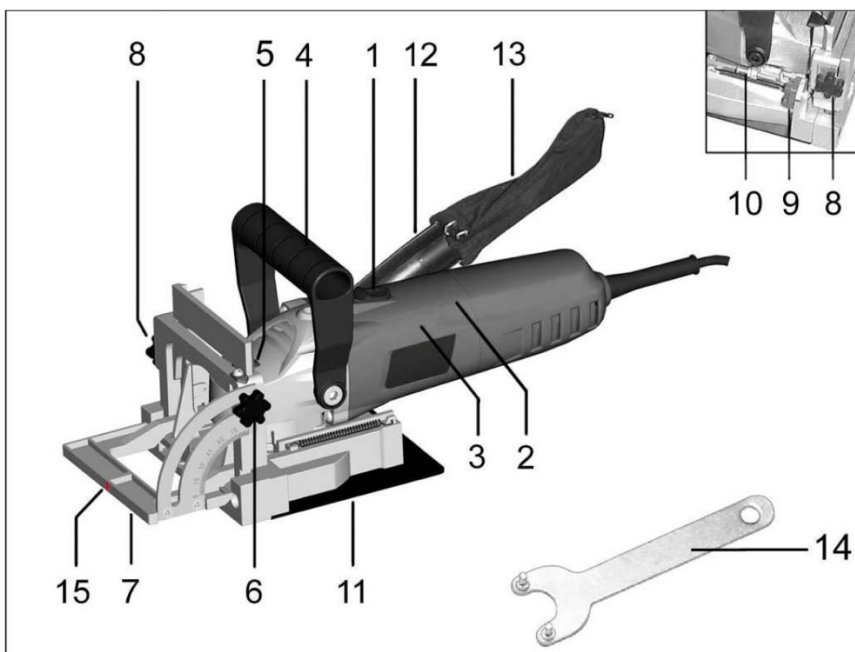
**VAROITUS!** Lue kaikki ohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa.

- Varmista että laite on asennossa OFF ennen kuin liität sen virtalähteeseen.
  - Tarkasta pistokkeen ja virtajohdon kunto ennen liittämistä. Jos havaitset vaurioita, korjauta laite ammattilaisen toimesta.
  - Varmista ennen liittämistä, että tyyppikilven arvot vastaavat virtalähteen arvoja. Laite toimii AC 230-240 V jännitteellä.
  - Laite on kaksoiseristetty (CEE- ja VDE-säännösten mukaisesti). Laite ei vaadi erillistä maadoitusta.
  - Älä poraa runkoon reikiä, esim. kiinnittäaksesi kilpiä, tämä voi vaurioittaa kaksoiseristystä. Käytä vain liimattavia merkintöjä.
  - Kiinnitä työstettävä materiaali puristimin mahdollisuuksien mukaan. Pitele laitetta molemmin käsin.
  - Laitteeseen liitettävien terien maksiminopeuden tulee olla vähintään yhtä suuri kuin laitteen maksiminopeus, 11 000 min<sup>-1</sup>. Muutoin terät voivat hajota ja aiheuttaa onnettomuuden.
  - Käytä aina kaikkia suoja. Suojat suojaavat käyttäjää esimerkiksi hajoavilta teriltä ja teräosumilta.
  - Käytä polynpoistoa ja -keruuta asianmukaisesti.
- 
- Hengityssuojaimen oikea käyttö vähentää henkilövahinkoja. 
  - Käytä vain teriä, joiden mitta on 100 x 4 x 22 mm.

- Käytä vain teräviä teriä, tylsät terät voivat aiheuttaa hallinnan menetyksen.
- Tarkasta suojien toiminta ennen käyttöä.
- Käytä laitetta vain ohjeiden mukaisiin käyttötarkoituksiin.
- Älä altista laitetta sateelle, äläkä käytä sitä kosteissa olosuhteissa.

Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen muokkaamisesta tai ohjeiden vastaisesta käytöstä.

## OSAT



1. ON/OFF-kytkin
2. Kahva
3. Moottori
4. Lisäkahva
5. Teränvaihdon lukitusnappi
6. Kulman säädön lukitusnappi
7. Kulmapysäytin
8. Korkeussäädön lukituskahva
9. Leikkuusyvyuden säätöpyörä
10. Syvyydensäätöruuvi
11. Pohjalevy
12. Pölynpoistojärjestelmän adapteri
13. Pölypussi
14. Kiintoavain
15. Keskiviiva

## MELUARVOT JA TÄRINÄARVOT

Laitteen määritellyt meluarvot:




Äänipainetaso  $L_pA=91$  dB(A)  
Äänitehotaso  $L_wA=105$  dB(A)  
Käytä kuulosuojaimia!

Kahvan värinäarvo  $a_h=1,85$  m/s<sup>2</sup>

Lisäkahvan värinäarvo  $a_h=1,85$  m/s<sup>2</sup>

## TEKNISET TIEDOT

Teho	900 W
Nopeus	11 000 min <sup>-1</sup>
Terä	100 x 4 x 22 mm (4 x 5/32 x 0,19")
Uraleveys	4 mm (5/32")
Uran suurin syvyys	20 mm (0,8")
Paino	3,3 kg
Jännite	230-240 V~
Suojausluokka	 II, kaksoiseristetty

## KÄYTTÖTARKOITUKSET

### Liitostyypit

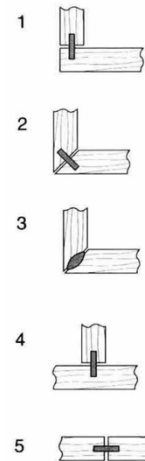
1. Kulmaliitos
2. Jiiriliitos
3. Kehysliitos
4. Keskiseinäliitos
5. Puskuliitos

Lamelliyrsimellä voi käsitellä puuta, lastulevyä, vaneria, kuitulevyä, pleksilasia ja keinoitekoista marmoria, materiaalin maksimipaksuus on 8 mm (5/16").

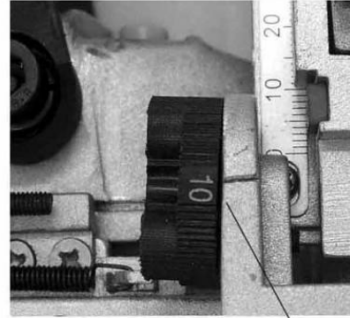
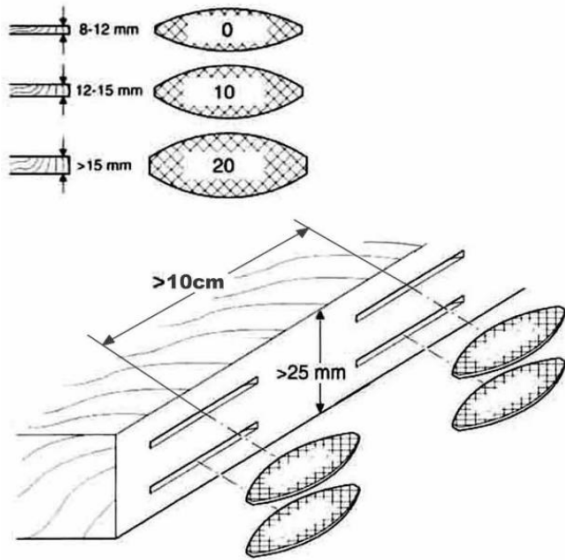
### Liitostappien valitseminen




Käytä mahdollisimman suuria liitostappeja taataksesi kestävyuden. Jos materiaali on yli 25 mm paksua, käytä kahta liitostappia rinnakkain.

Kahden rivin välisen etäisyyden tulisi olla vähintään 10 cm.



Liitostappin koko	Mitat
0	47 x 15 x 4 mm
10	53 x 19 x 4 mm
20	56 x 23 x 4 mm



-  Nr. 0 → 0
-  Nr. 10 → 10
-  Nr. 20 → 20

### Leikkuusyvyuden asettaminen

- Aseta vaadittu leikkuusyvyys asetuspyörällä (8).
- Asetuspyörän merkinnät vastaavat terien eri kokoja.
- Leikkuusyvyysasetusta voidaan säätää ruuvilla (9).
- Työnnä moottoria (3) eteen tarkastaaksesi leikkuusyvyuden. Pistoke tulee irrottaa ennen toimenpidettä.

### Leikkuukorkeuden ja -syvyyden asettaminen

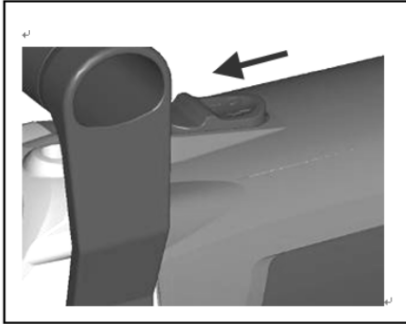
- Avaa lukituskahvat (6).
- Nuoli osoittaa asetetun kulman ja syvyyden.
- Aseta sopiva kulma ja korkeus mitta-asteikkoa hyödyntäen.
- Kiristä lukitusruuvit (6).

Vaihtoehdot:	Muutos:
1. Askelmuistijärjestelmä	1 mm / ruudukko
2. Pysäytys	1° / ruudukko
3. Terän paksuus	4 mm
4. Yhdistelmä	Valinnainen

Laitteen pystysuuntainen asento on tärkeä etenkin jiiriliitoksissa, tai jos yhdistät materiaaleja, joiden paksuus vaihtelee.

### ON/OFF-kytkin

1. Aseta laite päälle työntämällä ON/OFF-kytkintä (1) eteen kunnes se kiinnittyy. Laite toimii nyt jatkuvatoimisesti, kunnes sammutat sen.
2. Sammuttaaksesi laitteen, paina ON/OFF-painikkeen (1) takaosaa, jolloin se siirtyy takaisin asentoon OFF.

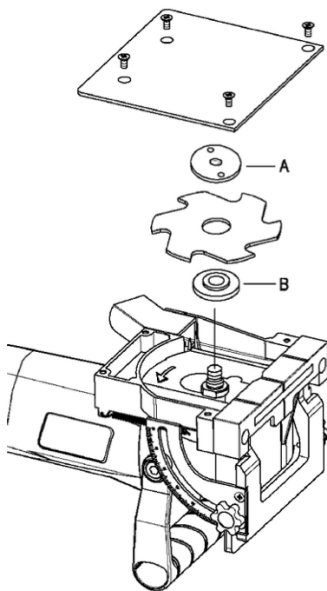


## Terän vaihtaminen



### Loukkaantumisvaara!

Älä suorita säätötoimenpiteitä, kun laite on kytkettyä virtalähteeseen.



1. Löysää pohjalevyn ruuvia ja irrota se (10).
2. Paina karalukitusta (1) alas ja pidä se painettuna. Samalla, aseta avain (13) laippaan A ja löysää terää kääntämällä laippaa vastapäivään.
3. Irrota terä. Varmista ettet hukkaa laippaa B.
4. Aseta uusi terä paikoilleen ja kokoa laite käänteisessä järjestyksessä. Kiristä samalla laippaa A lujasti.
5. Aseta pohjalevy (10) ja ruuvi paikoilleen.

## Pölynpoistojärjestelmä

Pölynpoistojärjestelmän (11) adapteri ja pölypussi (12) tulee asentaa.

## Puhdistus ja ylläpito

Irrota laite virtalähteestä ennen ylläpitotoimenpiteitä.

- Pidä ilmanottoaukot, turvalaitteet ja moottorirunko puhtaina ja pölyttöminä aina kun se on mahdollista. Pyyhi laite puhtaalla rätillä tai käytä paineilmaa.
- Suosittelemme että puhdistat laitteen heti käytön jälkeen.



- Puhdista laitteen pinnat säännöllisesti kostealla rätillä ja miedolla pesuaineella. Älä käytä voimakkaita kemikaaleja, nämä voivat vaurioittaa laitteen muoviosia. Älä päästä vettä laitteen sisään.
- Jos laite kipinöi normaalia enemmän, anna ammattilaisen tarkastaa hiiliharjat. Tärkeää! Vain ammattilainen saa vaihtaa hiiliharjat.
- Laitteen sisällä ei ole erityistä huoltoa vaativia osia.

### Hävittäminen ja kierrätys



Laitteen pakkaus suojelee sitä kuljetusvaurioilta. Pakkaus voidaan kokonaisuudessaan kierrättää.

Laitteen ja lisävarusteiden valmistuksessa on käytetty monia materiaaleja kuten muovia ja metallia. Kierrätä laite ja varusteet, kun ne ovat saapuneet elinkaarensa päähän. Lisätietoa kierrätyksestä saat jälleenmyyjältäsi tai paikallisviranomaisilta.

### Takuu

Tuotteella on 12 kk takuu sen ostopäivästä.

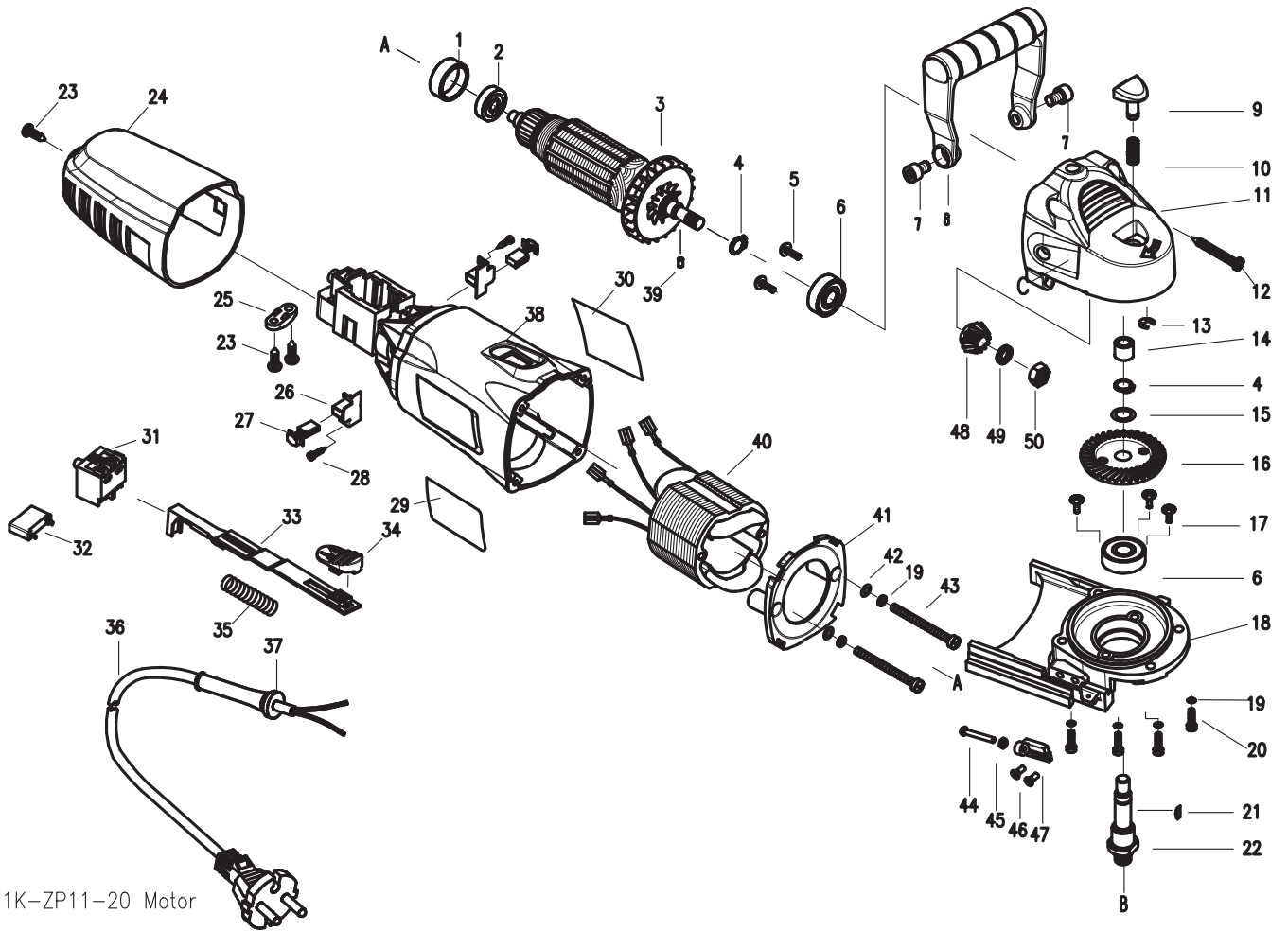
Ostajan on esitettävä takuuvaatimuksen yhteydessä kassakuitti tai takuukuitti tuotteesta. Takuu ei ole voimassa, mikäli laite on avattu, siihen on vaihdettu osia, sitä on korjattu tai sen rakennetta on muutettu. Takuun piiriin eivät kuulu vahingot, jotka ovat aiheutuneet normaalista kulumisesta tai vääränlaisesta käytöstä.

Muista noudattaa käyttöohjeessa annettuja ohjeita huolellisesti.

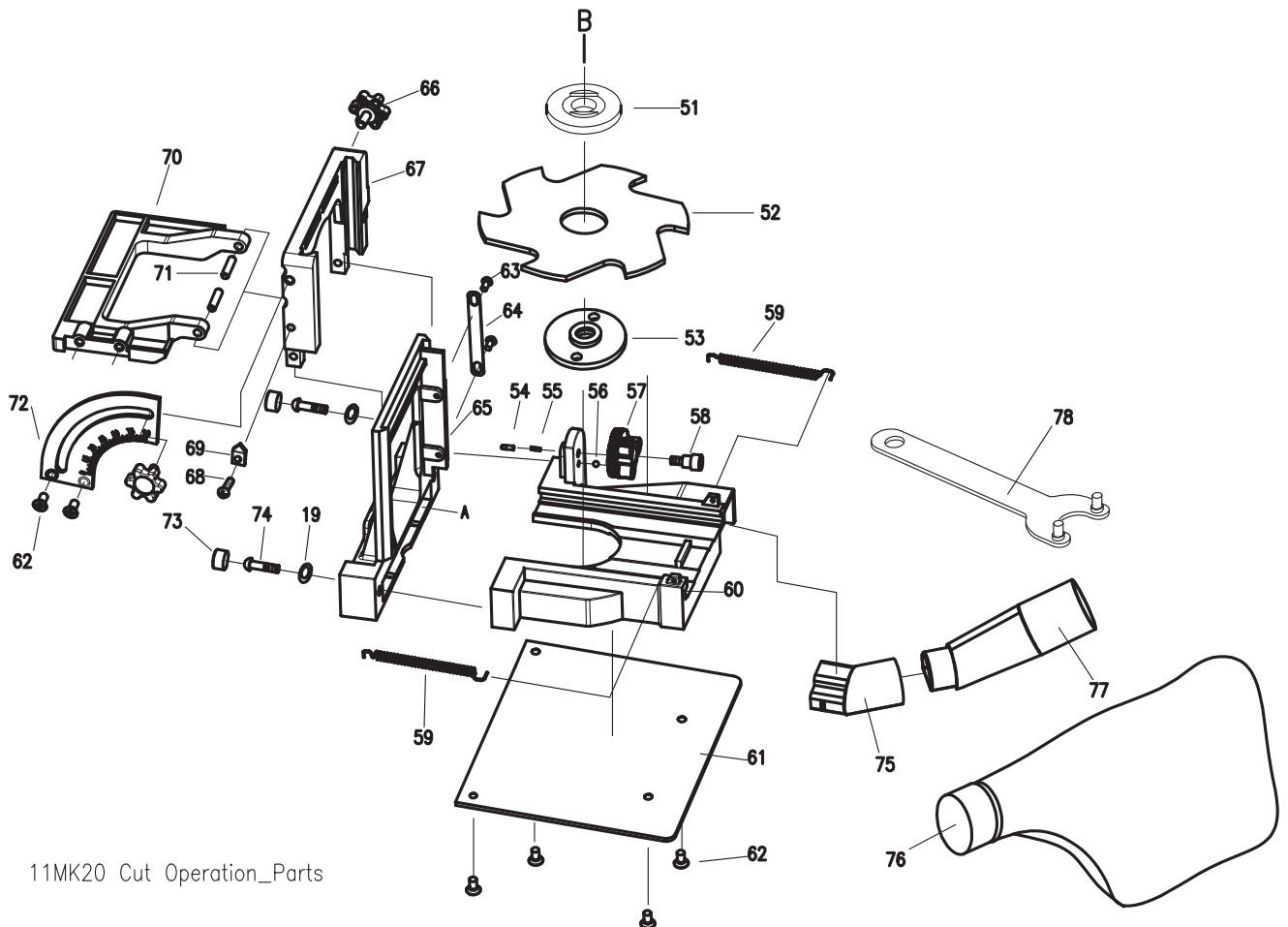
### Maahantuoja

Tamforce Group, Pakkalankuja 6, 01510 Vantaa, Finland





M1K-ZP11-20 Motor



11MK20 Cut Operation\_Parts

No.	Part description	Picture	Describe	Num.	Remark
1	Bearing set		Rubber	1	5M115-0-5A
2	Bearing		φ 7X φ 19X6	1	DUF 607Z
3	Armature			1	17M115-3P
4	Check ring		φ 10	2	GB894.1-86
5	Special screw		M5X8	2	51M115-0-11
6	Bearing		φ 26X φ 10X8	2	DUF 6000Z
7	Screw		M8X12	2	GB70-85
8	Front handle		PA6	1	3MK20-0-1
9	Stop pin		PC+45#	1	33M115-0-3
10	Spring		65Mn	1	7M115-0-4
11	Gear box		ADC12	1	33M115-0-2
12	Tapping crew		ST4.2X22	4	GB845-85
13	Check ring		φ 5	1	GB896-86
14	Column bearing		φ 12X φ 8X10	1	5M115-0-22
15	Spring washer		φ 10	1	GB955-87
16	Gear		40Cr	1	12M125-1-2
17	Special screw		M4X8	3	51M115-0-12
18	Front cap		ADC12	1	6MK20-0-1
19	Spring washer		φ 4	6	GB93-87
20	Screw		M4X14	4	GB818-85
21	Wood ruff-key		3X3.7X10	1	GB1099-79
22	Spindle		45#	1	6MK20-0-1
23	Tapping crew		ST4.2X13	3	GB845-85
24	back cap		PA6GF30	1	33M115-0-6
25	Cord clamp		PA6GF30	1	8ZD.128.103
26	Brush holder		Q235	2	10M125-0-9P
27	Brush			2	5M115-0-3P
28	Tapping crew		ST2.9X8	2	GB845-85
29	Label		不干胶	1	33M115-0-7
30	Label		不干胶	1	33M115-0-7
No.	Part description	Picture	Describe	Num.	Remark
2	Bearing set		Rubber	1,96091954	5M115-0-5A
3	Bearing		φ 7X φ 19X7	1,97560252	DUF 607Z
4	Armature			1,9902855	17M115-3P
5	Check ring		φ 11	2,00496848	GB894.1-87
6	Special screw		M5X9	2,01965146	51M115-0-12
7	Bearing		φ 26X φ 10X9	2,03433445	DUF 6000Z
10	Screw		M8X13	2,04901743	GB70-86
11	Front handle		PA7	2,06370041	3MK20-0-2

40	Stator			1	17M115-2P
41	Fan guide		PA6GF30	1	33M115-0-4
42	washer		φ 4	2	GB97.1-86
43	Screw		M4X58	2	GB818-85
44	Screw		M4X30	1	GB818-85
45	Nut		M4	1	GB6172-86
46	Screw		M4X8	2	GB819-85
47	Depth base block		ADC12	1	3MK20-1-7
48	Pinion		20CrMnTi	1	12M125-0-5
49	Spring washer		φ 8	1	GB93-87
50	Nut		M8	1	GB6172-86
51	Flange		45#	1	3MK20-1-1
52	Grinding wheel		φ 100mm	1	
53	Flange nut		45#	1	3MK20-1-2
54	Screw		M4	1	GB73-2000
55	Spring		弹簧钢	1	3MK20-1-3
56	Steel ball		φ 3mm	1	
57	Setting wheel		ABS	1	3MK20-2-1
58	Screw		M5X12	1	GB818-85
59	Spring		弹簧钢	2	3MK20-1-4
60	Slide plate		ADC12	1	3MK20-1-5
61	Base plate		Q235	1	3MK20-1-6
62	screw		M4X6	6	GB819-85
63	Screw		M3X6	2	GB818-85
64	Depth mark		铝板厚0.5mm	1	7MK20-2-2
65	Support stand board		ADC12	1	3MK20-1-8
66	Knob		PA6+45	2	3MK20-
67	Angle fence		ADC12	1	3MK20-1-9
68	Screw		M4X14	1	GB818-85
69	Angle pointer		ABS	1	3MK20-1-11
70	Pivot bracket		ADC12	1	3MK20-1-12
71	Dowel		45	2	3MK20-1-13
72	Angle ruler		铝板	1	3MK20-1-14A
73	Cap		EVA	2	3MK20-1-15
74	Screw		M4X16	2	GB818-85
75	Entrance for dust		ABS	1	3MK20-1-16
76	Dust bag		ABS+fabric	1	
77	Oblique pipe		ABS	1	3MK20-1-17
78	Wrench		Q235	1	



# tamforce®

CE    **RoHS**  

ID 1014 1730

## Lamellijyrsin 900 W

Lamellfräs 900 W /  
Biscuit Jointer 900 W